

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Resistensi antibiotik semakin mengkhawatirkan dan angka kejadiannya meningkat di seluruh dunia.<sup>1</sup> Pada tahun 2016 kematian akibat resistensi antibiotik ini mencapai 700.000 jiwa pertahun. Data *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC) menunjukkan di Amerika Serikat kematian akibat resistensi antibiotik mencapai 23.000 jiwa dengan angka kesakitan dua juta jiwa, pada negara Uni Eropa resistensi antibiotik menyebabkan 25.000 kematian dan penambahan total masa rawatan sebesar 2,5 juta hari.<sup>2</sup> Data penelitian *American College Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) didapatkan 18% wanita post partum mengalami demam dengan suhu diatas 38°C, fokus infeksi bersumber dari korioamnionitis (73,8%), endometritis (21,5%), infeksi luka (3,1%), dan infeksi lainnya (1,5%). Setelah dilakukan kultur dan uji sensitivitas ditemukan 18% bakteri *Escherichia coli* dengan (81%) resisten terhadap ampicilin, (9,5%) resisten terhadap gentamisin, dan (9,5%) resisten terhadap keduanya, dan didapatkan variasi kultur bakteri Gram-positif dan Gram-negatif pada sampel lainnya.<sup>3</sup> Telah diketahui bahwa penggunaan antibiotik yang benar dan tepat guna memberikan kontribusi pada pengembangan resistensi, tetapi penggunaan antibiotik yang tidak perlu dan berlebihan membuat kondisi resistensi terhadap antibiotik menjadi semakin buruk.<sup>4</sup>

Peningkatan resistensi antibiotik di negara berkembang dan negara dengan pendapatan perkapita yang rendah disebabkan oleh penggunaan antibiotik sangat tidak terkendali dan mudahnya akses masyarakat untuk antibiotik tanpa resep dokter.<sup>5</sup> Ketidakpatuhan dalam penggunaan antibiotik memiliki dampak terhadap resistensi. Kemiskinan dan tingkat pendidikan yang rendah merupakan faktor utama penyalahgunaan antibiotik di negara berkembang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya edukasi dan pengetahuan masyarakat terhadap aturan penggunaan antibiotik dan bahaya resistensi antibiotik.<sup>6</sup> Kurangnya edukasi terhadap pasien menyebabkan

banyaknya pasien menghentikan penggunaan antibiotik disaat gejala penyakit yang diderita sudah menghilang. Seharusnya antibiotik harus dikonsumsi sesuai dengan panduan dan harus dituntaskan sesuai dengan yang tertera pada resep dokter.<sup>7</sup> Disituasi lainnya, setelah keadaan akut penyakit terselesaikan, pasien menghentikan perawatannya. Kemudian pasien kembali ke rumah sakit untuk mendapatkan perawatan setelah terkena infeksi berulang dengan strain bakteri yang mengalami resistensi antibiotik.<sup>8</sup> Tindakan-tindakan ini menghasilkan paparan patogen yang masih hidup ke konsentrasi antibiotik sub-terapi sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya resistensi.<sup>9</sup>

Sebagai obat anti infeksi, antibiotik merupakan salah satu obat yang memiliki frekuensi tertinggi yang digunakan dalam dunia kesehatan. Antibiotik digunakan secara luas diseluruh dunia. Diseluruh dunia, penggunaan antibiotik mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dalam kurun waktu 15 tahun dari tahun 2000 hingga tahun 2015 data yang diperoleh dari 76 negara terjadi peningkatan yang dihitung menggunakan metode Define Daily Dose (DDD) sebesar 65% (21.1– 34.8 milyar DDD) dan laju konsumsi antibiotik meningkat sebesar 39% (11.3–15.7 DDD per 1000 penduduk per hari).<sup>10</sup> Peningkatan penggunaan antibiotik ini memiliki dampak dalam timbulnya masalah resistensi antibiotik.<sup>4</sup>

Dokter di rumah sakit sangat disayangkan memiliki reputasi dalam penggunaan antibiotik secara berlebihan.<sup>11</sup> Hasil analisis dari 10 studi yang dilakukan pada rumah sakit pendidikan yang dilakukan berbagai daerah didunia didapatkan 40%-91% peresepan antibiotik oleh dokter tidak tepat.<sup>12</sup> Penggunaan antibiotik yang tidak tepat ini menyebabkan banyak masalah di dunia kesehatan seperti meningkatkan efek samping terhadap pasien, menyebabkan berkembangnya bakteri resisten terhadap antibiotik, yang berujung pada meningkatkan biaya kesehatan terutama dalam pencegahan infeksi.<sup>13</sup> Hal yang membedakan antibiotik dengan obat lain adalah efek negatif dari penggunaan yang tidak tepat tidak hanya dirasakan oleh pasien, tetapi juga berdampak negatif kepada mikroba di lingkungan rumah sakit. Akibatnya, disaat infeksi yang disebabkan oleh bakteri resisten meningkat prevalensinya, pilihan antibiotik untuk mengobatinya berkurang.<sup>14</sup>

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat menjadi masalah besar di seluruh dunia. Meskipun terdapat banyak penelitian mengenai tren penggunaan antibiotik di dalam maupun di luar rumah sakit di banyak negara, namun di Indonesia belum terdapat data yang banyak dan belum terstandarisasi secara nasional.<sup>15</sup>

Dalam upaya pencegahan resistensi antibiotik, pada bulan Mei 2015 *World Health Organization* (WHO) mengesahkan *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance* (GAP-AMR) dan program ini juga memfokuskan untuk mencegah perluasan resistensi antibiotik. Serangkaian kegiatan dan kebijakan untuk meningkatkan penggunaan antibiotik secara rasional di rumah sakit dikenal sebagai *Antibiotic Stewardship Program*.<sup>16</sup> Unsur-unsur penting dari kebijakan penggunaan antibiotik secara rasional termasuk melakukan monitoring penggunaan obat dan kebijakan farmasi, menyediakan petunjuk kebijakan dan menyokong untuk melakukan monitoring penggunaan obat jenis antibiotik secara rasional, mengembangkan dan memberi program-program pelatihan tenaga profesional kesehatan secara nasional dalam hal melakukan monitor dan memperbaiki penggunaan obat pada semua level dan sistim kesehatan.<sup>17</sup> *Antibiotic Stewardship Program* (ASP) biasanya dikembangkan dalam lingkup rumah sakit di negara kaya sumber daya, tetapi kegiatan penatagunaan harus diperluas ke perawatan primer di tingkat nasional. Di Indonesia, sebagai upaya pengendalian resistensi antibiotik diberlakukan sebuah program yang bernama Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA) yang diatur dalam Permenkes RI No.8 Tahun 2015. Dalam program ini digunakan metode analisis kuantitatif penggunaan antibiotik untuk mengevaluasi kuantitas penggunaan antibiotik selama masa rawatan di rumah sakit.<sup>18</sup>

Masing-masing antibiotik memiliki dosis unit harian yang berbeda, maka ditetapkanlah sebuah metode standar yang spesifik untuk digunakan dalam evaluasi penggunaan antibiotik dirumah sakit. Saat ini, WHO telah menetapkan metode standar yaitu menggunakan indeks ATC/DDD (*Anatomical Therapeutic Chemical/ Define Daily Dose*).<sup>19,20</sup> Pusat metodologi statistik obat-obatan di WHO telah menstandarkan indeks ATC/DDD dan diperbarui secara berkala oleh WHO. DDD 100 patient-days telah digunakan secara internasional dalam perbandingan penggunaan antibiotik di

rumah sakit, dan data tersebut telah digunakan untuk membandingkan dan mengevaluasi penggunaan antibiotik secara nasional dan sebagai salah satu indikator pencegahan resistensi antibiotik.<sup>21</sup> Penghitungan kuantitas penggunaan antibiotik dengan indeks ATC/DDD tidak dipengaruhi oleh dimensi harga, dan dosis harian untuk setiap antibiotik dengan menggunakan metode ini, perbandingan penggunaan antibiotik dapat dilakukan tidak hanya antar rumah sakit, namun juga antar negara.<sup>22</sup>

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia meregulasi agar setiap rumah sakit melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian resistensi antibiotik dengan melakukan analisis kuantitatif penggunaan antibiotik sebagai salah satu programnya. Semenjak program tersebut dikeluarkan oleh Kementrian Kesehatan RI, belum terdapat data mengenai resistensi antibiotik secara nasional dan belum ada data mengenai penggunaan antibiotik. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul gambaran kuantitas penggunaan antibiotik di rawat inap Obstetri-Ginekologi RSUP Dr. M Djamil sebagai salah satu rumah sakit rujukan untuk wilayah Sumatera bagian tengah.

